

# OMRON

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### Monitor de presión arterial de muñeca

Modelo BP652



ESPAÑOL

# CONTENIDO

## Antes de utilizar el monitor

Introducción .....	E3
Información de seguridad .....	E4
Aplicaciones .....	E4
Funcionamiento del dispositivo .....	E4
Cuidado y mantenimiento .....	E5

## Instrucciones de operación

Antes de tomar una medición .....	E6
Conozca su unidad .....	E7
Pantalla de la unidad .....	E8
Símbolos de la pantalla .....	E9
Símbolo de latido .....	E9
Símbolo de lectura promedio .....	E9
Símbolo de latido irregular .....	E9
Símbolo de error en movimiento .....	E9
Colocación de las pilas .....	E11
Cambio de pilas .....	E12
Configuración de la fecha y la hora .....	E13
Colocación del brazalete de muñeca .....	E15
Colocación del brazalete en el muñeca izquierdo .....	E15
Colocación del brazalete en el muñeca derecho .....	E16
Cómo tomar una medición .....	E17
Uso de la función memoria .....	E22
Función de promedios .....	E22
Para visualizar las lecturas .....	E22
Para borrar todos las lecturas almacenadas en la memoria .....	E23
Cuidado y mantenimiento .....	E24
Indicadores de error .....	E25
Resolución de problemas .....	E26
Declaración de FCC .....	E27
Garantía limitada .....	E28
Especificaciones .....	E29
Guía y declaración del fabricante .....	E31

# INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar el monitor de presión arterial de muñeca OMRON BP652.

*Completar para una referencia futura.*

FECHA DE COMPRA: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SERIE: \_\_\_\_\_

- *Adjunte aquí su comprobante de compra*
- *Registre su producto en línea en*  
*[www.register-omron.com](http://www.register-omron.com)*

El monitor es compacto y fácil de usar en el hogar, el trabajo y al viajar. Es ideal para las personas que se controlan con frecuencia la presión arterial. Su nuevo monitor de presión arterial utiliza el método oscilométrico de medición de la presión arterial. Esto significa que el monitor detecta el movimiento de la sangre a través de su arteria braquial y convierte los movimientos en una lectura digital. Un monitor oscilométrico no necesita estetoscopio, por lo tanto, el monitor es fácil de usar. Las investigaciones clínicas han demostrado que existe una relación directa entre la presión arterial en la muñeca y la presión arterial en el brazo. Los cambios en la presión arterial en la muñeca reflejan cambios en la presión arterial en el brazo dado que las arterias de la muñeca y del brazo se encuentran cerca. La medición frecuente de la presión arterial en la muñeca le indicará con precisión a su médico los cambios en la presión arterial.

El BP652 incluye los siguientes componentes:

- Monitor
- Estuche de almacenamiento
- 2 pilas alcalinas “AAA”
- Manual de instrucciones
- Guía de inicio rápido



Lea este manual de instrucciones detenidamente antes de usar la unidad. Consérvelo para futura referencia. Si desea información específica a su presión arterial, CONSULTE A SU MÉDICO.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

# INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

## APLICACIONES

Este dispositivo es un monitor digital diseñado para medir la presión arterial y el pulso en pacientes adultos con una circunferencia de muñeca de 5 1/4 a 8 1/2 pulgadas (13.5 cm a 21.5 cm). El dispositivo detecta la presencia de latidos irregulares durante la medición y da una señal de advertencia con los resultados.

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD UTILIZADOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES	
<b>⚠ ADVERTENCIA</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría dar como resultado lesiones graves o incluso ser fatal.
<b>⚠ PRECAUCIÓN</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría derivar en lesiones leves o moderadas al usuario o al paciente, o en daños al equipo u otros bienes.

## FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO

- ⚠ Consulte a su médico para obtener información específica acerca de su presión arterial. El autodiagnóstico y la automedicación realizados sobre la base de las lecturas pueden ser peligrosos. Siga las instrucciones de su médico o profesional médico autorizado.
- ⚠ NO ajuste sus medicamentos basándose en las lecturas de este monitor de presión arterial. Tome los medicamentos tal como se los recetó su médico. Solamente un médico está calificado para diagnosticar y tratar la hipertensión.
- ⚠ El monitor no está diseñado para ser utilizado como dispositivo de diagnóstico.
- ⚠ Consulte a su médico antes de usar el dispositivo para cualquiera de las siguientes afecciones: arritmias comunes, como extrasístoles auriculares o ventriculares o fibrilación auricular, arterioesclerosis, mala perfusión, diabetes, edad, embarazo, preeclampsia, enfermedades renales.  
Tenga en cuenta si el PACIENTE se mueve, tiembla o tirit, la lectura puede verse afectada.
- ⚠ En caso de que el líquido de las pilas entre en contacto con los ojos, enjuague de inmediato con abundante agua limpia. Consulte a un médico inmediatamente.
- ⚠ Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.
- ⚠ No use el dispositivo en una muñeca lastimada o bajo tratamiento médico.
- ⚠ Consulte a su médico antes de utilizar el dispositivo en un brazo con derivación arteriovenosa (A-V).
- ⚠ No use el dispositivo simultáneamente con otros equipos médicos eléctricos (ME).
- ⚠ No use el dispositivo en la misma área de un equipo quirúrgico de alta frecuencia (HF), equipo de imagen de resonancia magnética (IRM) o equipo de tomografía computarizada (TAC), o en un ambiente rico en oxígeno.

# INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- ⚠️ Consulte a su médico antes de usar el dispositivo para cualquiera de las siguientes afecciones:
  - Si le han hecho una mastectomía.
  - No tome más mediciones de las necesarias. Hacerlo podría causar moretones debido a la interferencia en el flujo sanguíneo.
  - Personas con problemas circulatorios graves o trastornos de la sangre ya que inflar el brazalete puede provocar magulladuras.
- ⚠️ Si tiene una afección que pueda comprometer la circulación, es posible que este dispositivo le brinde una lectura errónea. Consulte a su médico antes de comenzar a utilizar este dispositivo.
- ⚠️ Lea toda la información del manual de instrucciones y cualquier otro material impreso incluido en la caja antes de usar la unidad.
- ⚠️ Este dispositivo no debe utilizarse en bebés u otras personas que no puedan expresar sus intenciones.
- ⚠️ Opere el dispositivo sólo con el fin para el que fue diseñado. No utilice el dispositivo con ningún otro fin.
- ⚠️ Elimine el dispositivo, los componentes y los accesorios opcionales según las disposiciones locales aplicables. Violar las normas establecidas para su eliminación puede provocar contaminación ambiental.
- ⚠️ No use teléfonos celulares cerca del dispositivo. Esto puede provocar fallas en el funcionamiento.
- ⚠️ Use sólo las piezas y accesorios autorizados por Omron. Las piezas y accesorios cuyo uso con el dispositivo no haya sido aprobado pueden dañar la unidad.
- ⚠️ Utilice sólo pilas alcalinas de 1.5 V para este dispositivo. No utilice ningún otro tipo de pilas. El dispositivo podría dañarse.
- ⚠️ No use la unidad en un lugar húmedo o donde pueda salpicarle agua. El dispositivo podría dañarse.

## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- ⚠️ No someta el monitor a golpes fuertes, como caídas de la unidad al piso.
- ⚠️ No sumerja el dispositivo ni ninguno de sus componentes en agua.
- ⚠️ Guarde el dispositivo y los componentes en un lugar limpio y seguro.
- ⚠️ Los cambios o las modificaciones que no hayan sido aprobados por el fabricante dejarán sin efecto la garantía del usuario. No desarme ni trate de reparar la unidad ni los componentes.
- ⚠️ No use el dispositivo fuera del entorno especificado. Esto podría causar una lectura incorrecta.

## ANTES DE TOMAR UNA MEDICIÓN

A fin de garantizar una lectura confiable, siga las recomendaciones que se enumeran a continuación:

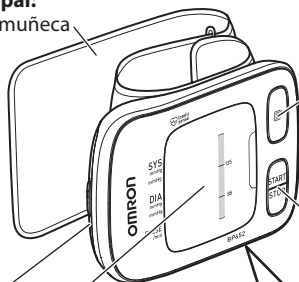
1. Evite comer, tomar bebidas alcohólicas, fumar, hacer ejercicio y bañarse durante 30 minutos antes de tomar una medición. Descanse durante al menos 5 minutos antes de tomar la medición.
2. El estrés eleva la presión arterial. Evite tomar mediciones en momentos de estrés.
3. Se puede colocar el brazalete de muñeca tanto en la muñeca izquierda como en la derecha.
4. Las mediciones se deben llevar a cabo en un lugar tranquilo.
5. Coloque la unidad al nivel del corazón durante la medición.
6. Quédese quieto y no hable durante la medición.
7. Lleve un registro de las lecturas de presión arterial y del pulso para que las vea su médico. Una sola medición no brinda una indicación precisa de su verdadera presión arterial. Es necesario realizar varias mediciones y registrarlas durante un periodo. Trate de medir su presión arterial todos los días a la misma hora para obtener lecturas consistentes.

# CONOZCA SU UNIDAD

## Unidad principal:

Brazalete de muñeca

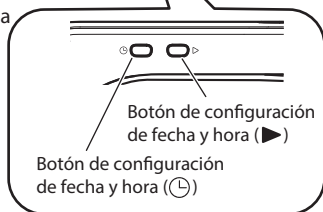
Botón de memoria



Compartimiento de las pilas

Pantalla

Botón START/STOP



## Componentes:



**2 pilas alcalinas  
"AAA"**



**Estuche de  
almacenamiento**

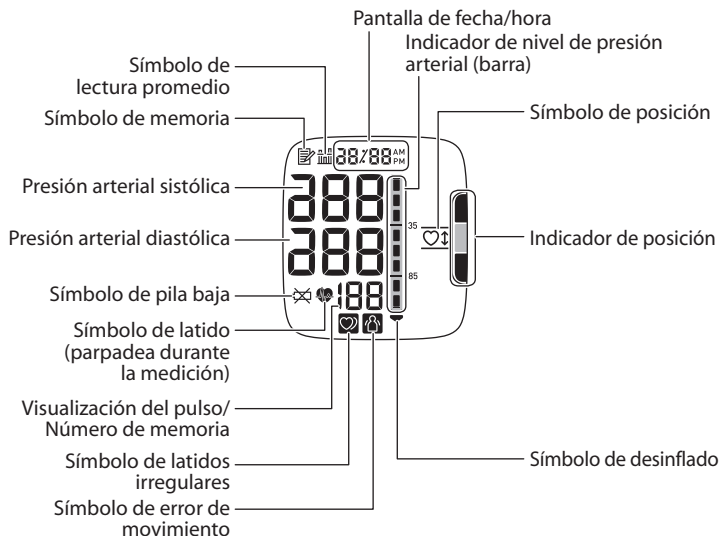


**Manual de  
instrucciones**



**Guía de  
inicio rápido**

# PANTALLA DE LA UNIDAD





# SÍMBOLOS DE LA PANTALLA

## SÍMBOLO DE LATIDO (🫀)

El símbolo de latido titila en la pantalla con cada latido del corazón durante la medición.

## SÍMBOLO DE LECTURA PROMEDIO (📊)

El símbolo de lectura promedio aparece cuando se presiona el botón de memoria (📖). La lectura del promedio más reciente aparece en la pantalla.

## SÍMBOLO DE LATIDO IRREGULAR (🫀)

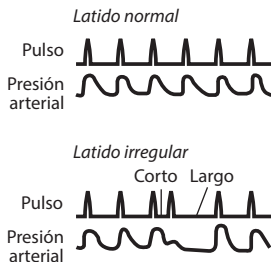
Cuando el monitor detecta un ritmo irregular dos o más veces durante la medición, aparece en la pantalla el símbolo de latido irregular con las lecturas.

El ritmo cardíaco irregular se define como un ritmo que sufre una variación de menos del 25% del ritmo promedio o más del 25% del ritmo promedio que se detecta mientras el monitor mide la presión arterial sistólica y diastólica.

Si aparece el símbolo de latido irregular junto a las lecturas, le recomendamos que consulte a su médico. Siga las instrucciones de su médico.

## SÍMBOLO DE ERROR DE MOVIMIENTO (🚫)

El símbolo de error de movimiento (🚫) aparece si usted se mueve mientras se realiza la medición. Retire el brazalete de muñeca y espere 2 o 3 minutos. Vuelva a colocar el brazalete y tome otra medición.



# SÍMBOLOS DE LA PANTALLA

## Pautas 2013 de la ESH/ESC para el control de la hipertensión arterial

Definiciones de hipertensión según los niveles de presión arterial en el consultorio y en el hogar

	Consultorio	Hogar
Presión arterial sistólica	$\geq 140$ mmHg	$\geq 135$ mmHg
Presión arterial diastólica	$\geq 90$ mmHg	$\geq 85$ mmHg

Estos son valores estadísticos de presión arterial.

### ADVERTENCIA

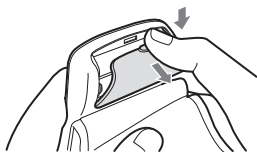
Consulte a su médico para obtener información específica acerca de su presión arterial. El autodiagnóstico y la automedicación realizados sobre la base de las lecturas pueden ser peligrosos. Siga las instrucciones de su médico o profesional médico autorizado.

# COLOCACIÓN DE LAS PILAS

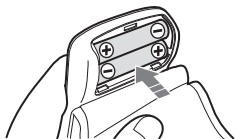
## **⚠ PRECAUCIÓN**

Utilice sólo pilas alcalinas de 1.5V “AAA” para este dispositivo.

1. Presione la traba de la tapa del compartimiento de las pilas y tire hacia abajo.



2. Coloque 2 pilas “AAA” de modo que las polaridades + (positiva) y - (negativa) concuerden con las polaridades que se indican en el compartimiento de las pilas.



3. Vuelva a colocar la tapa del compartimiento.

**NOTA:** Compruebe que la tapa del compartimiento de las pilas quede firmemente cerrada.



# COLOCACIÓN DE LAS PILAS

## CAMBIO DE PILAS



Símbolo de pilas bajas

Cuando el símbolo de pilas bajas aparezca en la pantalla, apague el monitor y quite todas las pilas. Coloque 2 pilas nuevas al mismo tiempo.

### ADVERTENCIA

En caso de que el líquido de las pilas entre en contacto con los ojos, enjuague de inmediato con abundante agua limpia. Consulte a un médico inmediatamente.

### ADVERTENCIA

Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.

- NOTAS:**
- Apague la unidad antes de cambiar las pilas. Si las pilas se retiran mientras la unidad está encendida, se reestablecerán la fecha y la hora correspondientes al uso anterior. Las lecturas no se eliminan.
  - Al cambiar las pilas, es posible que deba volver a configurar la fecha y hora. Remítase a la “Configuración de la fecha y hora”.
  - Las pilas que vienen con el dispositivo pueden durar menos.

### PRECAUCIÓN

Elimine el dispositivo, los componentes y los accesorios opcionales según las disposiciones locales aplicables. Violar las normas establecidas para su eliminación puede provocar contaminación ambiental.

# CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y HORA

Configure el monitor con la fecha y hora actuales antes de tomar una primera medición o después de cambiar las pilas.

## 1. PARA INICIAR LA CONFIGURACIÓN

Presione el botón de configuración de la fecha/hora (⌚) para ajustar la fecha y hora. El año parpadea en la pantalla.



## 2. CONFIGURACIÓN DEL AÑO

Presione el botón de configuración de la fecha/hora (▶) para avanzar aumentando de a un año.



Presione el botón de configuración de la fecha/hora (⌚) para configurar el año actual.

El mes parpadeará en la pantalla.

**NOTAS:** • Puede configurarse el año entre 2015 y 2040. Cuando la pantalla llega a 2040, vuelve a 2015.

- Presione y mantenga presionado el botón (▶) para hacer avanzar los valores de fecha y hora más rápidamente.



## 3. CONFIGURACIÓN DEL MES

Presione el botón de configuración de la fecha/hora (▶) para avanzar aumentando de a un mes.



Presione el botón de configuración de la fecha/hora (⌚) para configurar el mes actual.

El día parpadeará en la pantalla.

# CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y HORA

## 4. CONFIGURACIÓN DEL DÍA

Presione el botón de configuración de la fecha/hora (▶) para avanzar aumentando de a un día.

Presione el botón de configuración de la fecha/hora (⌚) para configurar el día actual. La hora parpadeará en la pantalla.



## 5. CONFIGURACIÓN DE LA HORA

La hora se configura con AM o PM.

Presione el botón de configuración de la fecha/hora (▶) para avanzar aumentando de a una hora.

Presione el botón de configuración de la fecha/hora (⌚) para configurar la hora actual.

Los minutos parpadearán en la pantalla.



## 6. CONFIGURACIÓN DE LOS MINUTOS

Presione el botón de configuración de la fecha/hora (▶) para avanzar aumentando de a un minuto.

Presione el botón de configuración de la fecha/hora (⌚) para configurar los minutos.



## 7. PARA APAGAR EL MONITOR

Presione el botón START/STOP.

# COLOCACIÓN DEL BRAZALETE DE MUÑECA

## **⚠ PRECAUCIÓN**

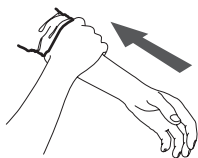
Lea toda la información del manual de instrucciones y cualquier otro material impreso incluido en la caja antes de usar la unidad.

## **⚠ PRECAUCIÓN**

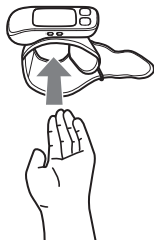
Este dispositivo está diseñado para medir la presión arterial y el pulso en adultos. Este dispositivo no debe utilizarse en bebés u otras personas que no puedan expresar sus intenciones.

## COLOCACIÓN DEL BRAZALETE EN LA MUÑECA IZQUIERDA

1. Súbase la manga. Asegúrese de que la manga no esté muy ajustada al brazo. Esto puede reducir el flujo de sangre en el brazo.



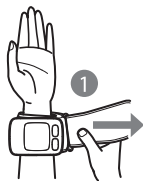
2. Coloque el brazo a través del brazalete. La palma de su mano debe mirar hacia arriba.



3. Coloque el brazalete dejando un espacio de aproximadamente 1/2 a 1 pulgada (1 a 2 cm) entre el brazalete y la parte inferior de su palma.

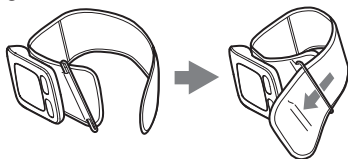
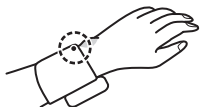
## COLOCACIÓN DEL BRAZALETE DE MUÑECA

4. Coloque el brazalete alrededor de su muñeca.  
No aplique sobre la ropa.



**NOTAS:** • Asegúrese de que el brazalete de muñeca no cubra la parte saliente del hueso en el lado externo de la muñeca.

- Si el brazalete de muñeca se suelta, vuélvalo a armar como se indica en la figura.



### COLOCACIÓN DEL BRAZALETE EN LA MUÑECA DERECHA

Cuando tome una medición con la muñeca derecha, coloque el brazalete como se muestra en la ilustración.





# CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN

1. Siéntese cómodamente en una silla con los pies bien apoyados sobre el piso y coloque el codo sobre la mesa para relajarse antes de comenzar a medir la presión arterial.

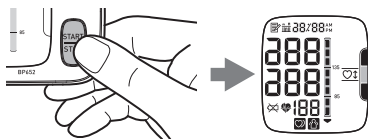


- NOTAS:**
- La distancia entre la parte superior del asiento y la parte superior de la mesa a la que está sentado debe ser de  $12 \pm 2$  pulgadas ( $30 \pm 5$  cm). Si la medición de la distancia entre la parte superior del asiento y la mesa no se encuentra dentro de este rango, corrija la altura del asiento o de la mesa. Si no puede acomodar el asiento o la mesa, desactive el sensor de posición y coloque la muñeca al nivel del corazón por su cuenta.
  - El brazalete debe estar aproximadamente al mismo nivel del corazón. Si el brazalete está demasiado por encima del nivel del corazón, la presión arterial será artificialmente baja. Si el brazalete está demasiado por debajo del nivel del corazón, la presión arterial será artificialmente alta.
  - Relaje la muñeca y la mano. No doble su muñeca hacia atrás, no apriete el puño o doble su muñeca hacia adelante.



2. Presione el botón START/STOP.

Todos los símbolos aparecen en la pantalla.



## CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN

El monitor cuenta con un sensor de posición integrado que se usa como un auxiliar para determinar si el monitor está a la altura correcta. Este monitor ha sido diseñado para funcionar en la mayoría de personas, de manera que cuando su muñeca está en la posición correcta en relación a su corazón, el indicador de posición se pondrá de color azul. Si el indicador de posición se pone anaranjado, puede que el dispositivo no esté a la altura correcta con respecto a su corazón. Debido a las diferencias individuales de tamaño y físico, es posible que esta función no resulte útil en todos los casos y que le resulte conveniente desactivarla. Si cree que la posición de la muñeca determinada por la orientación del sensor de posición NO coincide con el nivel al que se encuentra su corazón, desactive la función y aplique su criterio. Es posible desactivarla; consulte “Cómo apagar (y encender) el sensor de posición” a continuación.

**NOTA:** Aunque el dispositivo no esté en la posición correcta y el indicador esté anaranjado, el monitor comenzará con la medición después de 5 segundos y el brazalete comenzará a inflarse.

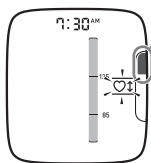
# CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN



luz  
azul



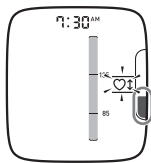
(posición correcta)



luz  
anaranjada



(La muñeca está  
demasiado elevada)



luz  
anaranjada



(La muñeca está  
demasiado baja)



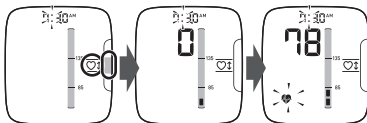
(Postura inclinada  
hacia adelante)

A medida que el brazalete comienza a inflarse, el monitor determinará automáticamente el nivel óptimo de inflado. Este monitor detecta su presión arterial y pulso durante el inflado.

El símbolo de latido (❤️) parpadea con cada latido del corazón.

# CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN

Quétese quieto y no se mueva hasta que se complete el proceso total de medición.

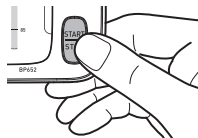


**NOTA:** Para detener el inflado o la medición, presione el botón START/STOP. El monitor dejará de inflarse, comenzará a desinflarse y se apagará.

3. Luego de que el monitor ha detectado la presión arterial y ritmo cardíaco, el brazalete se desinfla automáticamente. Se mostrarán su presión arterial y su pulso.



4. Presione el botón START/STOP para apagar el monitor.



**NOTAS:**

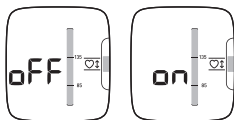
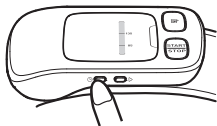
- El monitor se apagará automáticamente después de dos minutos.
- Espere 2 o 3 minutos entre cada medición. El tiempo de espera permite que las arterias vuelvan a la condición en que estaban antes de tomar la medición de la presión. Es posible que sea necesario aumentar el tiempo de espera según sus características fisiológicas individuales.

# CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN

## CÓMO APAGAR (Y ENCENDER) EL SENSOR DE POSICIÓN

La configuración predeterminada del sensor de posición es “on”.

1. Con la unidad apagada, mantenga presionado el botón ( ) más de 5 segundos para restablecer el sensor de posición.
2. Presione el botón START/STOP para almacenar la configuración nueva.



### ⚠ ADVERTENCIA

Consulte a su médico para obtener información específica acerca de su presión arterial. El autodiagnóstico y la automedicación realizados sobre la base de las lecturas pueden ser peligrosos. Siga las instrucciones de su médico o profesional médico autorizado.

### ⚠ ADVERTENCIA

NO ajuste sus medicamentos basándose en las lecturas de este monitor de presión arterial. Tome los medicamentos tal como se los recetó su médico. Solamente un médico está calificado para diagnosticar y tratar la hipertensión.

### ⚠ ADVERTENCIA

El monitor no está diseñado para ser utilizado como dispositivo de diagnóstico.

# USO DE LA FUNCIÓN MEMORIA



Cada vez que complete una medición, el monitor guarda la presión arterial y el pulso en la memoria. El monitor almacena automáticamente hasta 100 lecturas (presión arterial y pulso). Una vez almacenadas 100 lecturas, el registro más antiguo se borrará para guardar las lecturas más recientes.

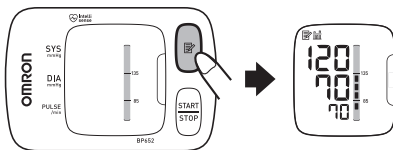
## FUNCIÓN DE PROMEDIOS


El monitor calcula la lectura promedio basada como máximo en las tres lecturas más recientes obtenidas dentro de los 10 minutos anteriores.

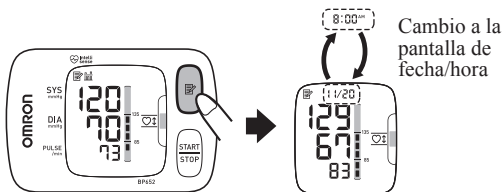
**NOTA:** Si sólo se guardan dos lecturas en la memoria para el período de 10 minutos, el promedio se basa en las dos lecturas. Si se guarda solamente una lectura, ésta se visualiza como el promedio.

## PARA VISUALIZAR LAS LECTURAS



1. Presione el botón de Memoria (  ) para mostrar la lectura promedio basada en las tres lecturas más recientes tomadas dentro del período de 10 minutos. El símbolo de lectura promedio (  ) aparece en la pantalla cuando se muestra la lectura promedio.



2. Presione el botón Memoria (  ) para mostrar las lecturas desde la más reciente hasta la más antigua.





# USO DE LA FUNCIÓN MEMORIA

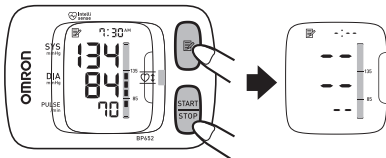
- NOTAS:**
- El número de Memoria aparece durante un segundo antes de que se muestre el pulso. El conjunto de valores más reciente tiene el número “1”.
  - Si el sensor de posición está configurado en “on” antes de la medición, se muestra el indicador de posición con las lecturas.
  - La fecha y hora se visualizan de manera alternada con las lecturas.
  - Presione el botón Memoria (  ) repetidamente para mostrar las lecturas siguientes.
  - Presione y mantenga presionado el botón Memoria (  ) para mostrar más rápido las lecturas.

3. Presione el botón START/STOP para apagar el monitor.

## PARA BORRAR TODAS LAS LECTURAS ALMACENADAS EN LA MEMORIA

No se puede borrar parte de las lecturas almacenadas en la memoria. Se borrarán todas las lecturas.

1. Presione el botón Memoria (  ) para encender el monitor.
2. Mientras mantiene presionado el botón Memoria (  ), presione el botón START/STOP durante más de 2 segundos hasta que en la pantalla aparezca lo que muestra la ilustración.



3. Presione el botón START/STOP para apagar el monitor.
- NOTA:** El monitor se apagará automáticamente después de dos minutos.

# CUIDADO Y MANTENIMIENTO

*Para mantener el monitor de presión arterial digital en buenas condiciones y proteger la unidad para que no se dañe, siga estas instrucciones:*

No doble el brazalete **por la fuerza**. No doble los elementos de modo que queden demasiado apretados.

**Limpie el monitor con un paño seco y suave.**

No use limpiadores abrasivos o limpiadores volátiles.

Limpie la superficie del brazalete con un paño suave y humedecido con un detergente neutro diluido.

No permita que ingresen líquidos dentro del brazalete. Si un líquido ingresa dentro del brazalete, séquelo bien por dentro.

## **PRECAUCIÓN**

No sumerja el dispositivo ni ninguno de sus componentes en agua.

No someta el monitor a temperaturas extremas, altas o bajas, a la humedad o a la luz directa del sol.

## **PRECAUCIÓN**

Guarde el dispositivo y los componentes en un lugar limpio y seguro.

## **PRECAUCIÓN**

No someta el monitor a golpes fuertes, como caídas de la unidad al piso.

**Retire las pilas** si no piensa utilizar la unidad durante tres meses o más. Cambie siempre todas las pilas por otras nuevas al mismo tiempo.

**Utilice la unidad de acuerdo con las instrucciones suministradas en este manual.**

## **PRECAUCIÓN**


Use sólo las piezas y accesorios autorizados por OMRON. Las piezas y accesorios cuyo uso con el dispositivo no haya sido aprobado pueden dañar la unidad.

## **PRECAUCIÓN**

Los cambios o las modificaciones que no hayan sido aprobados por el fabricante dejarán sin efecto la garantía del usuario. No desarme ni trate de reparar la unidad ni los componentes.



## INDICADORES DE ERROR

SÍMBOLO	CAUSA	CORRECCIÓN
E1	El brazalete de muñeca no está colocado correctamente.	Coloque el brazalete de muñeca en forma correcta. Consulte “Colocación del brazalete de muñeca”.
E3	Movimiento durante la medición.	No sostenga el brazalete de muñeca. Quédese quieto y no hable durante la medición. Consulte “Cómo tomar una medición”.
E4		
E5	El brazalete de muñeca no está colocado correctamente o hubo movimiento durante la medición.	Coloque el brazalete de muñeca en forma correcta. Consulte “Colocación del brazalete de muñeca”. Quédese quieto y no hable durante la medición. Consulte “Cómo tomar una medición”.
E7	La posición del brazo cambió durante la medición.	Permanezca quieto hasta que se complete la medición. Consulte “Cómo tomar una medición”.
Er	Error en el dispositivo.	Póngase en contacto con el servicio al cliente.
	Las pilas están bajas.	Cambie las dos pilas. Consulte “Colocación de las pilas”.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSAS Y SOLUCIONES
No hay alimentación eléctrica. No aparece ningún símbolo en la pantalla de la unidad.	Reemplace ambas pilas por pilas nuevas al mismo tiempo. Verifique si se han colocado correctamente las polaridades de las pilas. Consulte la sección “Colocación de las pilas”.
Los lecturas parecen ser demasiado altas o demasiado bajas.	La presión arterial varía constantemente. Muchos factores, incluyendo el estrés, la hora del día, la forma en que se coloca el brazalete, dónde coloca el brazalete, pueden afectar su presión arterial. Repase las secciones “Antes de tomar una medición” y “Cómo tomar una medición”.

# DECLARACIÓN DE LA FCC

## ADVERTENCIA DE LA FCC

Todo cambio o modificación que no se encuentre expresamente aprobada por la parte responsable puede causar la anulación de la autorización del usuario para operar el equipo.

### Nota:

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las normas FCC. Estos límites fueron diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando se utilice el equipo en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se sugiere que el usuario intente corregir la interferencia a través de una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente que esté en un circuito distinto de aquél al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener asistencia.

## GARANTÍA LIMITADA

El monitor de presión arterial de muñeca BPN652N, excluyendo las pilas, tiene garantía de ausencia de defectos en materiales y mano de obra que se presenten dentro de los 5 años a partir de la fecha de compra, si se usa de acuerdo con las instrucciones que se suministran con el monitor. La garantía a la que se hace referencia anteriormente se extiende sólo al comprador minorista original.

A consideración nuestra, reemplazaremos, sin costo alguno, cualquier monitor cubierto por la garantía arriba mencionada. El reemplazo constituye la exclusiva responsabilidad de nuestra empresa y su único recurso conforme a las garantías a las que se hace referencia anteriormente.

Para obtener servicio de garantía, llame a Servicio al Cliente al **1-800-634-4350** para obtener la dirección del centro de inspección y el costo de manejo y envío.

Adjunte el comprobante de compra. Incluya una carta con su nombre, dirección, número de teléfono y la descripción del problema específico. Empaque el producto cuidadosamente para evitar que se dañe durante el traslado. Dado que existe la posibilidad de pérdida durante el traslado, le recomendamos que asegure el producto con solicitud de acuse de recibo.

**LO QUE PRECEDE ES LA ÚNICA GARANTÍA PROVISTA POR OMRON EN RELACIÓN A ESTE PRODUCTO, Y POR LA PRESENTE, OMRON SE EXIME DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, TÁCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO CONCRETO. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS Y OTROS TÉRMINOS QUE PUEDAN ESTAR IMPUESTOS POR LEY, SI LOS HAY, TIENEN UNA DURACIÓN LIMITADA AL PERÍODO DE LA GARANTÍA EXPRESADA MÁS ARRIBA.**

**OMRON NO SERÁ RESPONSABLE POR LA PÉRDIDA DE USO O CUALQUIER OTRO COSTO, GASTO O DAÑO INCIDENTAL O INDIRECTO.**

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que también tenga otros derechos que pueden variar de un estado a otro. Algunos estados no aceptan limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, de modo que es posible que la limitación anterior no sea aplicable en su caso. Algunos estados no aceptan la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, de modo que es posible que la limitación o la exclusión anteriores no sean aplicables en su caso.

### PARA COMUNICARSE CON SERVICIO AL CLIENTE

Visite nuestro sitio web:

[www.omronhealthcare.com](http://www.omronhealthcare.com)

Llame sin cargo al:

1-800-634-4350

# ESPECIFICACIONES

Modelo:	BP652N <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">REF</span> HEM-6300-Z
Pantalla:	Pantalla digital LCD
Rango de medición:	Presión: 0 a 299 mmHg, Pulso: 40 a 180 latidos/min.
Precisión:	Presión: $\pm 3$ mmHg o 2% de lectura Pulso: $\pm 5\%$ de lectura
Inflado:	Automático por bomba eléctrica
Desinflado:	Desinflado automático rápido
Método de medición:	Método oscilométrico
Fuente de alimentación:	2 pilas alcalinas “AAA”, 1.5V
Vida útil de las pilas:	Aproximadamente 300 usos con 2 pilas alcalinas nuevas
Temperatura de operación/Humedad:	50 °F a 104 °F (10 °C a 40 °C)/15 a 85% de humedad relativa (HR)
Temperatura de almacenamiento/Humedad/Presión de aire:	-4 °F a 140 °F (-20 °C a 60 °C)/10 a 95% de HR 700-1060 hPa
Peso de la unidad principal:	Aproximadamente 2 7/8 oz. (80 g) sin incluir las pilas
Dimensiones de la unidad principal:	Aproximadamente 3 1/2"(ancho) $\times$ 2 3/8"(longitud) $\times$ 1/2"(profundidad) (89 mm $\times$ 61 mm $\times$ 13 mm) (sin incluir el brazalete de muñeca)
Circunferencia medible de la muñeca:	Aproximadamente 5 1/4" a 8 1/2" (13.5 a 21.5 cm)
Memoria:	Hasta 100 lecturas
Contenido:	Unidad principal, estuche de almacenamiento, 2 pilas alcalinas “AAA”, manual de instrucciones y guía de inicio rápido
Pieza aplicada:	



= Tipo B

Protección contra descarga eléctrica:	Equipo ME con alimentación interna
---------------------------------------	------------------------------------

## ESPECIFICACIONES

- NOTAS:**
- Estas especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.
  - En el estudio de validación clínica, se usó la quinta fase en 85 sujetos para determinar la presión arterial diastólica.
  - El dispositivo no se ha validado para su uso durante el embarazo.

# GUÍA Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

## Monitor de presión arterial de muñeca (BPM) OMRON

**Información para los documentos incluidos en el ámbito de aplicación del IEC60601-1-2:2007**

### **Información importante sobre la Compatibilidad electromagnética (EMC)**

Debido al creciente número de dispositivos electrónicos existentes, como computadoras y teléfonos celulares, es posible que los dispositivos médicos sean susceptibles a las interferencias electromagnéticas recibidas de otros dispositivos. Las interferencias electromagnéticas podrían provocar un funcionamiento incorrecto del dispositivo médico y crear una situación potencialmente insegura. Los dispositivos médicos tampoco deberían interferir con otros dispositivos.

Con el objeto de regular los requisitos para EMC (Compatibilidad electromagnética) y evitar situaciones poco seguras del producto, se ha implementado el estándar IEC60601-1-2. Este estándar define los niveles de inmunidad a interferencias electromagnéticas así como los niveles máximos de emisiones electromagnéticas para dispositivos médicos.

Los dispositivos médicos fabricados por OMRON Healthcare cumplen con este estándar IEC60601-1-2:2007 tanto para inmunidad como emisiones.

Sin embargo, es necesario tomar precauciones especiales:

- El uso de accesorios y cables no especificados por OMRON, con la excepción de los cables vendidos por OMRON como repuesto para componentes internos, podría provocar un incremento de emisiones o una reducción en la inmunidad del dispositivo.
- Los dispositivos médicos no deben utilizarse junto o encima de otro equipo.

En el caso de que sea necesario usarlo bajo estas circunstancias, el dispositivo médico debe ser controlado para verificar su normal operación en la configuración en el que será utilizado.

- Para mayor información respecto al ambiente de compatibilidad electromagnética (EMC) en el que se debe usar el dispositivo, consulte la guía a continuación.

# GUÍA Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

- El EQUIPO MÉDICO ELÉCTRICO BPM necesita de precauciones especiales respecto a la EMC y se necesita instalar y operar de acuerdo a la información de EMC incluida en estos documentos.
- La función principal del BPM es medir la presión arterial y la frecuencia del pulso, así como la función de memoria.

El BPM puede sufrir la interferencia de otros equipos, aun si dichos equipos cumplen con las normas de EMISIÓN de CISPR.

(Tabla 1)

<b>Guía y declaración del fabricante – emisiones electromagnéticas</b>		
El BPM de OMRON está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado abajo. El cliente o usuario del BPM de OMRON deberá asegurarse del uso del dispositivo en dicho entorno.		
<b>Prueba de emisiones</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Entorno electromagnético – guía</b>
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El BPM de OMRON usa energía de RF sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones RF son muy bajas y es improbable que provoquen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	El uso del BPM de OMRON es adecuado en cualquier ámbito, incluso ámbitos domésticos y los conectados directamente a la red pública de baja tensión que abastece a los edificios destinados a vivienda.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplica.	
Fluctuaciones de voltaje/emisiones de parpadeo IEC61000-3-3	No aplica.	



# GUÍA Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

(Tabla 2)

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética			
El BPM de OMRON está diseñado para ser utilizado en el entorno electro-magnético especificado abajo. El cliente o usuario del BPM de OMRON deberá asegurarse del uso del dispositivo en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético – guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV por contacto ±8 kV al aire	±6 kV por contacto ±8 kV al aire	El suelo debe ser de madera, cemento o azulejo. Si los suelos están revestidos de material sintético, la humedad relativa debe ser por lo menos del 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de suministro de energía  ±1 kV para líneas de entrada/salida	No aplica.	No aplica.
Sobrevoltaje IEC 61000-4-5	±1 kV de línea(s) a línea(s)  ±2 kV de línea(s) a tierra	No aplica.	No aplica.

# GUÍA Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE


Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético – guía
Caídas de voltaje, interrupciones cortas y variaciones de voltaje de las líneas de entrada del suministro de energía IEC 61000-4-11	<5 % de la $U_T$ (caída >95 % en la $U_T$ ) durante 0.5 ciclos	No aplica.	No aplica.
	40 % de la $U_T$ (caída 60 % en la $U_T$ ) durante 5 ciclos		
	70 % de la $U_T$ (caída de 30 % en la $U_T$ ) durante 25 ciclos		
	<5 % de la $U_T$ (caída >95 % en la $U_T$ ) durante 5 segundos.		
Campo magnético (50/60 Hz) de la frecuencia de línea IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de línea deben tener los niveles propios de un lugar típico en un entorno comercial u hospitalario típico.
Nota: $U_T$ es la tensión de red CA antes de la aplicación del nivel de prueba.			

# GUÍA Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

(Tabla 4)

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética			
El BPM de OMRON está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado abajo. El cliente o usuario del BPM de OMRON deberá asegurarse del uso del dispositivo en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético – guía
RF conducida IEC 61000-4-6	3 V rms de 150 kHz a 80 MHz	No aplica.	Los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles no deben ser usados cerca de ninguna parte del BPM OMRON, incluyendo los cables, a una distancia menor que la recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.  <b>Distancia de separación recomendada</b> No aplica.
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ de 80 MHz a 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ de 800 MHz a 2.5 GHz

# GUÍA Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético – guía
			<p>donde <math>P</math> es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y <math>d</math> es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores RF fijos, según lo que determine la prueba electromagnética in situ,<sup>a</sup> deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencias.<sup>b</sup> Puede haber interferencias cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> 

Nota1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias más alto.

Nota2: Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones.

La propagación electromagnética es afectada por la absorción y el reflejo en estructuras, objetos y personas.

## GUÍA Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

- <sup>a</sup> Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones de base de radioteléfonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, emisoras de radio AM y FM y emisiones de televisión, no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético provocado por transmisores de RF fijos, se debería considerar la posibilidad de realizar una prueba electromagnética in situ. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde habrá de usarse el BPM de OMRON excede el nivel de cumplimiento de RF correspondiente indicado arriba, el BPM de OMRON deberá ser observado para verificar su funcionamiento normal. Si se observa una anomalía en el funcionamiento, puede que sea necesario tomar medidas adicionales como reorientar o trasladar el BPM de OMRON.
- <sup>b</sup> En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deberían ser menores que 3 V/m.



\Fabricado para:  
OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.  
Distribuido por:  
OMRON HEALTHCARE, INC.  
1925 West Field Court  
Lake Forest, IL 60045 EE.UU.

[www.omronhealthcare.com](http://www.omronhealthcare.com)  
© 2014 OMRON HEALTHCARE, INC.

Hecho en China

9701555-9A